

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. HASIL IMPLEMENTASI

Pada tahap ini, keseluruhan sistem sudah terbangun dan terimplementasikan. Hasil daripada implementasi tersebut dapat terlihat melalui tampilan pengguna di bawah ini.

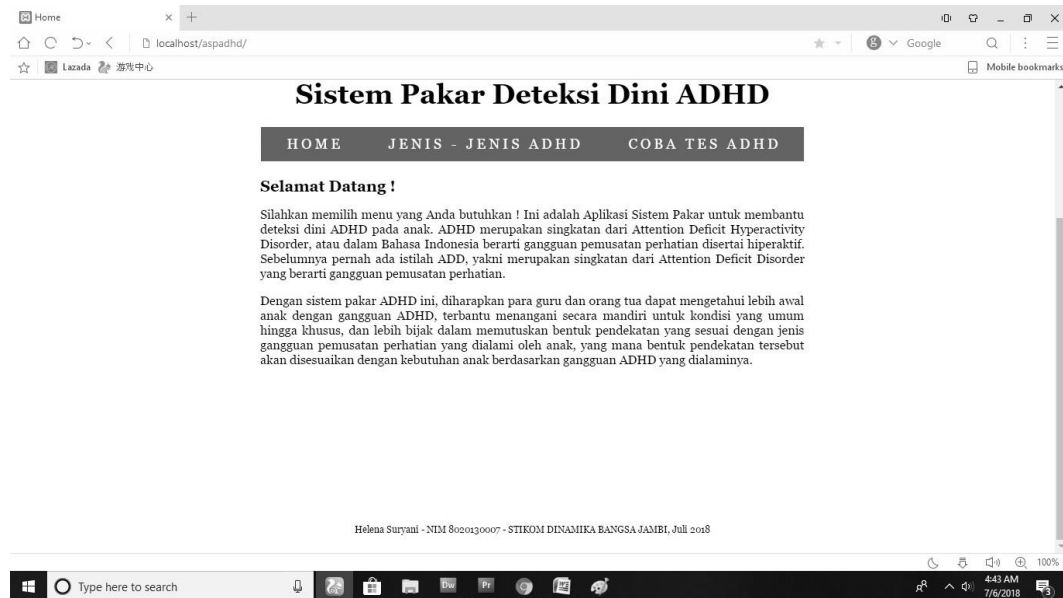
5.1.1. Halaman Utama

Tidak jauh berbeda dengan apa yang telah dirancang sebelumnya, isi halaman utama yang paling penting adalah menonjolkan tema website itu sendiri dan harus dibuat dengan susunan tulisan yang rapi dan mudah dibaca, sehingga pengguna nyaman berkunjung dan bebas menggunakan sistem pakar ini.



Gambar 5.1. Hasil Implementasi Halaman Utama (1)

Apabila pengguna menggulung halaman sedikit ke bawah, akan terbaca keseluruhan isi website beserta catatan kaki.



Gambar 5.2. Hasil Implementasi Halaman Utama (2)

5.1.2. Halaman Jenis – Jenis ADHD



Gambar 5.3. Hasil Implementasi Jenis – Jenis ADHD

Pada halaman jenis – jenis ADHD akan ada pertanyaan : “ADHD apa yang ingin Anda ketahui”. Yang mana ADHD terdiri dari 3 (tiga) jenis, yaitu inatensi, hiperaktif dan impulsif. Diantara ketiga pilihan tersebut, yang mana saja yang dipilih oleh pengguna, maka itu akan ditampilkan tentang sedikit penjelasan pendeknya.

5.1.3. Halaman Jenis – Jenis ADHD (Inatensi)

Pada halaman jenis – jenis ADHD (Inatensi) ini akan ditampilkan tentang sedikit penjelasan pendeknya apakah yang dimaksud dengan inatensi itu dan apa saja gejala – gejala yang mungkin terjadi pada anak yang diduga mengidap ADHD jenis ini.



Gambar 5.4. Hasil Implementasi Jenis – Jenis ADHD (Inatensi)

5.1.4. Halaman Jenis – Jenis ADHD (Hiperaktif)

Pada halaman jenis – jenis ADHD (Hiperaktif) ini akan ditampilkan tentang sedikit penjelasan pendeknya apakah yang dimaksud dengan hiperaktif itu dan apa saja gejala – gejala yang mungkin terjadi pada anak yang diduga mengidap ADHD jenis ini.



Gambar 5.5. Hasil Implementasi Jenis – Jenis ADHD (Hiperaktif)

5.1.5. Halaman Jenis – Jenis ADHD (Impulsif)

Pada halaman jenis – jenis ADHD (Impulsif) ini akan ditampilkan tentang sedikit penjelasan pendeknya apakah yang dimaksud dengan impulsif itu dan apa saja gejala – gejala yang mungkin terjadi pada anak yang diduga mengidap ADHD jenis ini, berikut gambar hasil implementasinya.



Gambar 5.6. Hasil Implementasi Jenis – Jenis ADHD (Impulsif)

5.1.6. Halaman Coba Tes ADHD

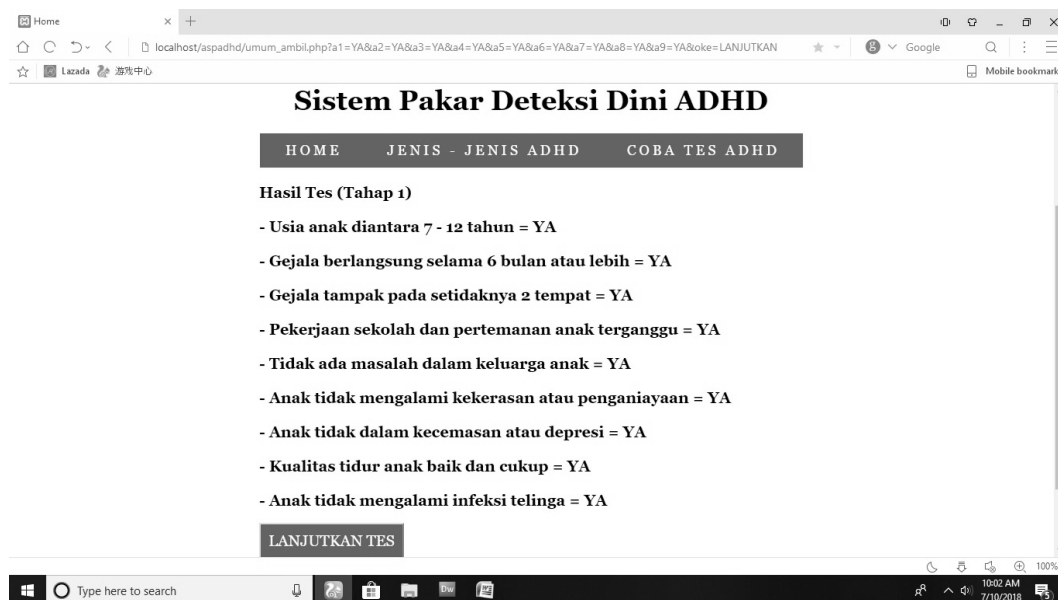
Pada halaman coba tes ADHD, pertama – tama pengguna akan diminta untuk pencocokan kriteria dengan cara memberikan tanda centang pada *check box* yang telah disediakan.



Gambar 5.7. Hasil Implementasi Coba Tes ADHD

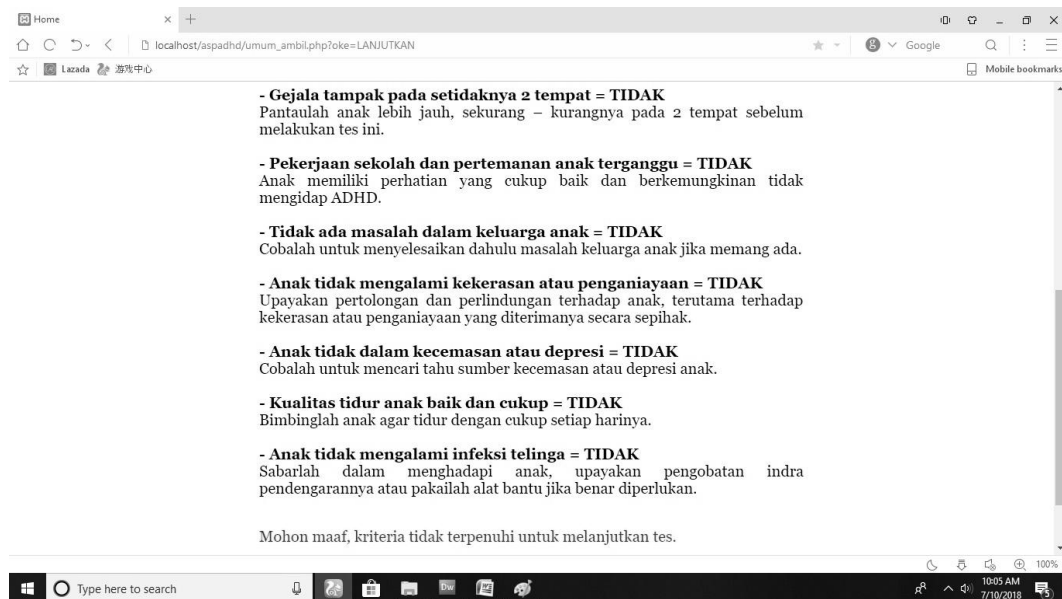
5.1.7. Halaman Coba Tes ADHD (lanjutan)

Halaman ini merupakan kelanjutan halaman sebelumnya yang akan ditampilkan apabila pengguna telah menyelesaikan apa yang dimintai oleh sistem dengan mencocokkan kriteria yang disebutkan. Setelah sistem mengambil data yang diberikan oleh pengguna, sistem akan menampilkan hasil tesnya sesuai dengan poin – poin yang dicentangkan pada *check box* yang berasal dari halaman sebelumnya. Jika pengguna mengisi dengan “YA”, maka hasil yang ditampilkan adalah seperti ini :



Gambar 5.8. Hasil Implementasi Coba Tes ADHD (Tahap 1) jika YA

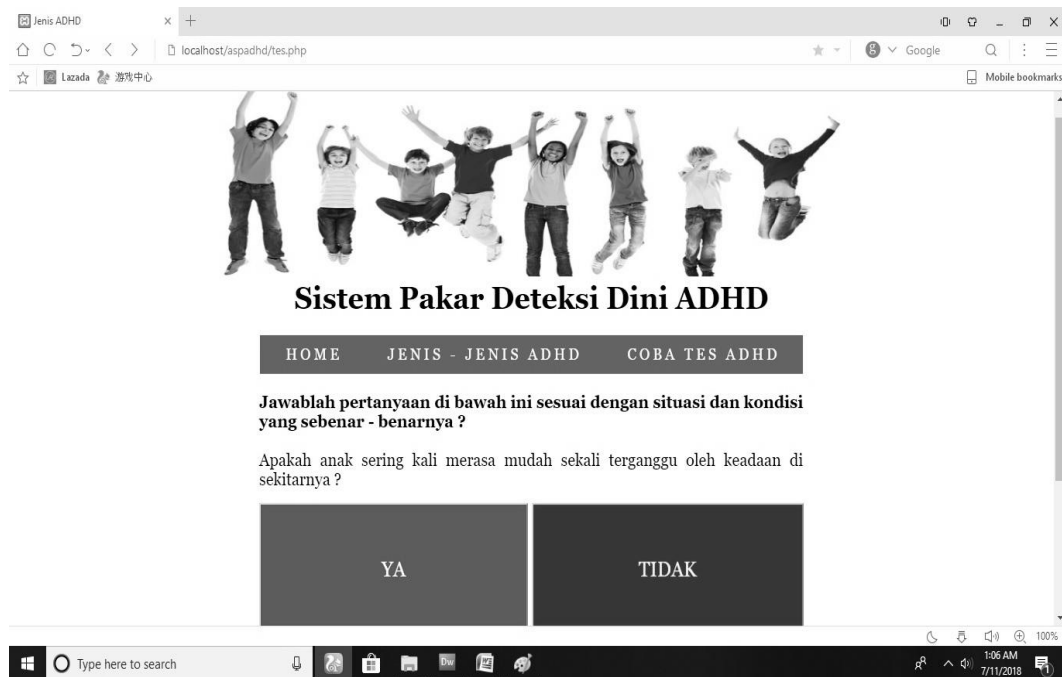
Sebaliknya apabila pengguna mengisi kriteria – kriteria pada *check box* dengan “TIDAK”, maka hasil yang ditampilkan adalah seperti berikut ini, disertai dengan alasan atau menawarkan solusi pertamanya. Dan tombol lanjutkan tes akan dihilangkan, dengan keterangan sehingga pengguna memang tidak memiliki izin untuk menjalankan tesnya tanpa kriteria yang cocok.



Gambar 5.9. Hasil Implementasi Coba Tes ADHD (Tahap 1) jika TIDAK

5.1.8. Halaman Coba Tes ADHD (Tahap Kedua)

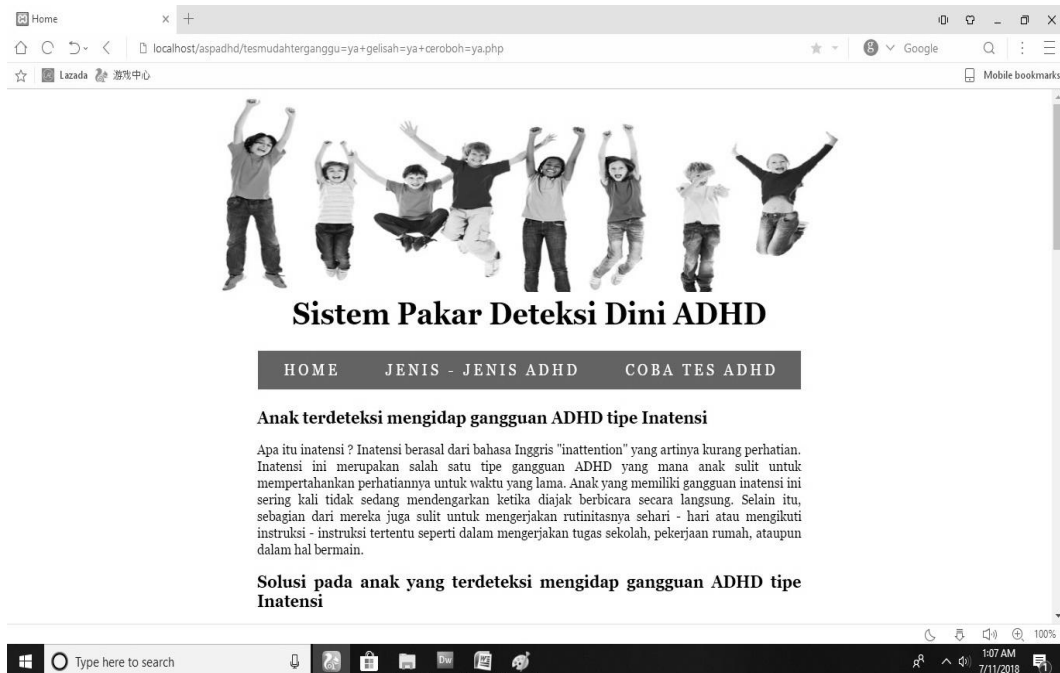
Halaman ini merupakan kelanjutan halaman sebelumnya yang akan ditampilkan apabila pengguna telah menyelesaikan tes tahap pertama sesuai dengan apa yang dimintai oleh sistem. Sistem akan kembali menampilkan pertanyaan – pertanyaan sesuai dengan metode yang digunakan, yakni metode pohon keputusan. Terdapat terbanyak 9 pertanyaan dan sebanyak 36 *rule* di dalam sistem pakar ini, yang mana setiap pilihan pengguna akan membawa mereka kepada pertanyaan yang lebih spesifik hingga pada akhirnya bertemu dengan hasil perhitungan. Sistem juga akan menampilkan solusi terhadap tipe ADHD yang terdeteksi sebagai panduan terapi dan bahan pertimbangan bagi pengguna. Berikut tampilan halaman tes ADHD (tahap kedua) :



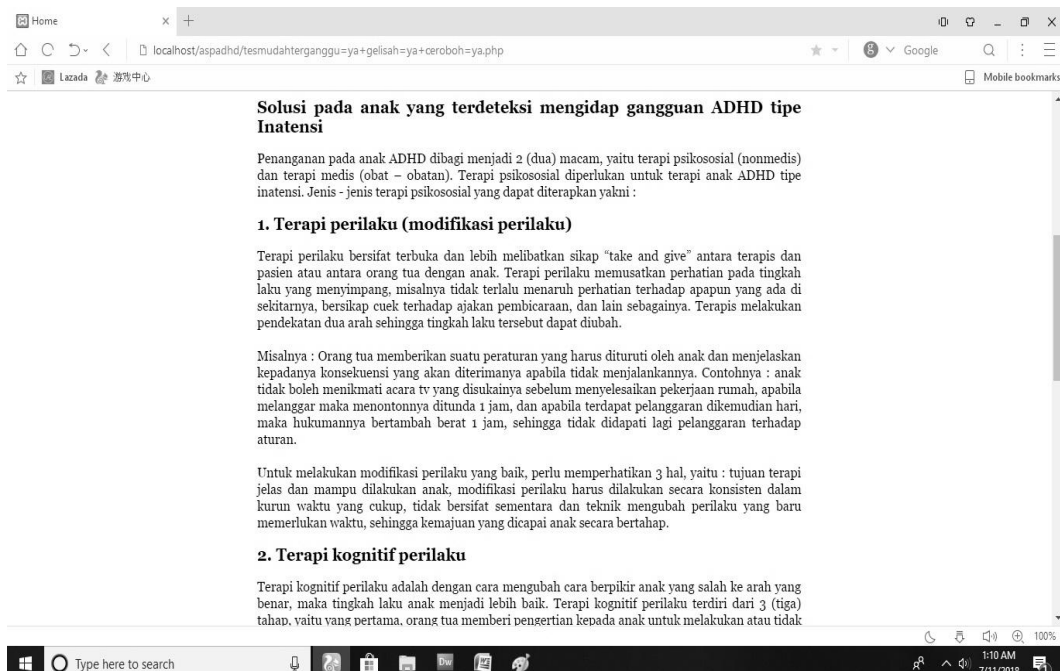
Gambar 5.10. Hasil Implementasi Coba Tes ADHD (Pertanyaan 1)

5.1.9. Halaman Hasil Tes ADHD (Tahap Kedua)

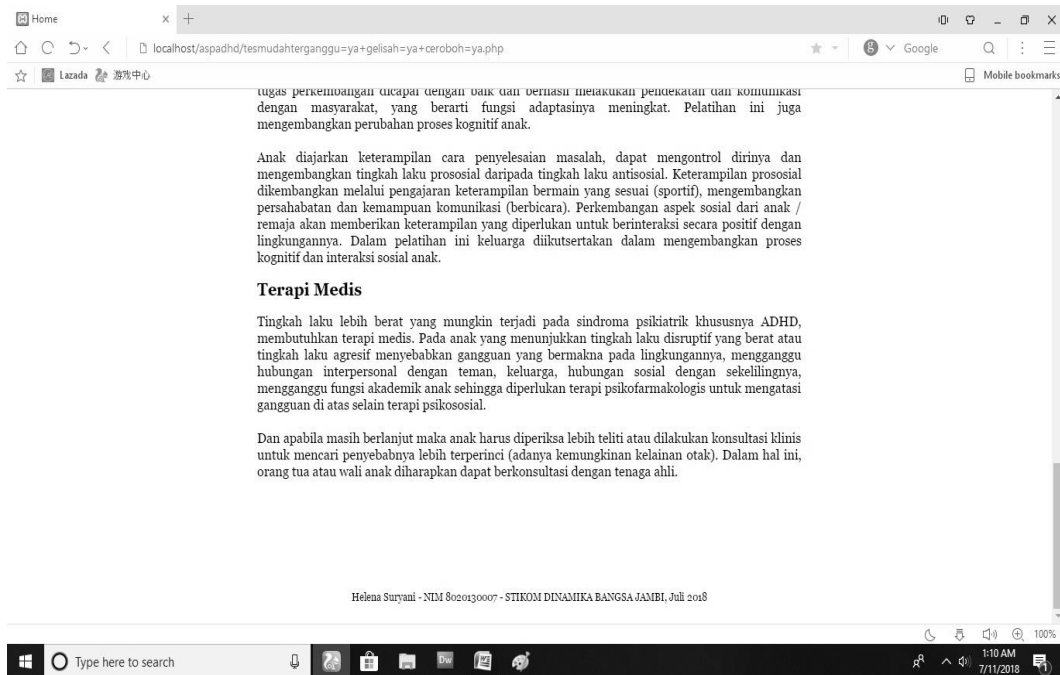
Halaman ini akan menampilkan keseluruhan hasil tes yang telah dilakukan pengguna. Hasil tes meliputi pengertian tipe ADHD yang dimaksud, beserta beberapa solusi untuk membantu pengguna dalam menghadapi anak dengan gangguan ADHD. Karena memang tidak menggunakan basis data, maka data hanya akan tersimpan sementara pada baris url dan akan hilang begitu pengguna meninggalkan halaman. Sistem pakar dirancang agar dapat memberitahukan informasi ini kepada pengguna sebelum mereka meninggalkan halaman hasil tes dengan memunculkan pesan konfirmasi.



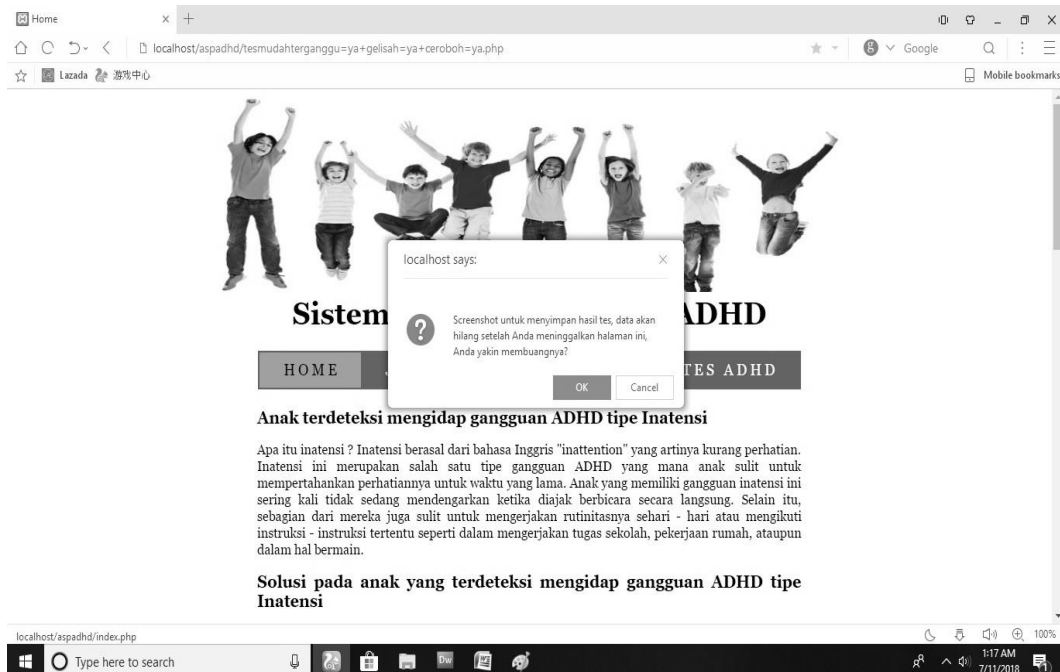
Gambar 5.11. Hasil Implementasi Hasil Tes ADHD (Tahap 2)



Gambar 5.12. Hasil Implementasi Hasil Tes ADHD (Tahap 2) - Solusi



Gambar 5.13. Hasil Implementasi Hasil Tes ADHD (Tahap 2) – Solusi (2)



Gambar 5.14. Hasil Implementasi Hasil Tes (Pesan Konfirmasi)

5.2. LINGKUNGAN UJI COBA

Pada tahapan ini akan dilakukan pengujian terhadap aplikasi sistem pakar yang telah dibangun. Tahapan pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi sistem pakar pendeteksi ADHD ini dapat berfungsi dengan baik dan diharapkan dalam proses pengolahan data – data tersebut dapat menghasilkan hasil tes yang sesuai dengan kebutuhan serta tidak jauh dari konsep dasar rancangan yang telah dibuat. Dalam mengerjakan tahap pengujian sistem ini diperlukan alat bantu berupa *hardware* dan *software* serta *user* yang sudah memahami cara untuk menjalankan aplikasi.

5.3. PENGUJIAN SISTEM

Berdasarkan implementasi yang telah dilakukan, maka penulis melakukan pengujian terhadap sistem untuk memeriksa dan mengurangi adanya kemungkinan terjadi *error* yang dapat berdampak besar pada hasil kelanjutan pemrosesan sistem di masa yang akan datang.

Sistem akan di uji dengan metode pengujian *black box* yang merupakan salah satu metode pengujian perangkat lunak. Metode *black box* merupakan sebuah metode yang digunakan untuk menemukan kesalahan dan mendemonstrasikan fungsional aplikasi pada saat dioperasikan. Yang mana akan menunjukkan apakah *input* tersebut diterima dengan benar dan apakah *output* yang dihasilkan telah sesuai dengan yang diharapkan. Hasil dari pengujian sistem disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

5.3.1. Pengujian Modul Home

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap modul home, untuk mengetahui apakah proses dalam sistem dapat berjalan dengan baik atau tidak, yang mana cara kerjanya dibedakan pada halaman tes. Hasil pengujian modul home dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.1. Pengujian Modul Home

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kesimpulan
Home	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik tombol home dari halaman jenis – jenis ADHD 2. Klik tombol home dari halaman coba tes ADHD 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik tombol home 2. Klik tombol home 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menampilkan halaman home langsung. 2. Sistem dapat menampilkan halaman home setelah pesan konfirmasi di eksekusi oleh <i>user</i>. 	Baik

5.3.2. Pengujian Modul Jenis – Jenis ADHD

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap modul jenis – jenis ADHD, masing – masing untuk inatensi, hiperaktif, dan impulsif. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah proses akses informasi jenis – jenis ADHD dalam sistem dapat berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian modul jenis – jenis ADHD dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.2. Pengujian Modul Jenis – Jenis ADHD

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kesimpulan
Jenis – jenis ADHD	Masuk ke halaman jenis – jenis ADHD : 1. Klik tombol inatensi 2. Klik tombol hiperaktif 3. Klik tombol impulsif	1. Klik tombol inatensi 2. Klik tombol hiperaktif 3. Klik tombol impulsif	Sistem dapat menampilkan halaman yang diminta, dengan menampilkan informasi tepat seperti apa yang telah diisikan oleh perancang sistem.	Baik

5.3.3. Pengujian Modul Coba Tes ADHD (Tahap 1)

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap modul coba tes ADHD (tahap satu) Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah proses pengecekan kriteria ADHD anak dalam sistem ini dapat berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian modul coba tes ADHD dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.3. Pengujian Modul Coba Tes ADHD

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kesimpulan
Coba Tes ADHD	Masuk ke halaman coba tes ADHD : 1. Pilih semua <i>check box</i> kemudian klik lanjutkan	1. Sembilan data <i>check box</i> bernilai <i>true</i> 2. Kurang dari sembilan data	1. Sistem dapat memberikan akses lanjutan untuk Tes ADHD (tahap 2)	Baik

	2. Pilih beberapa <i>check box</i> saja kemudian klik lanjutkan	3. <i>check box</i> bernilai <i>true</i> , sisanya dibiarkan <i>false</i> (<i>null</i>).	2. Sistem dapat memblokir izin akses lanjutan untuk Tes ADHD (tahap 2) dikarenakan kriteria yang tidak terpenuhi.	
--	---	--	---	--

5.4. ANALISIS HASIL YANG DICAPAI SISTEM

Berdasarkan implementasi dan pengujian yang dilakukan terhadap sistem, dapat disimpulkan bahwa aplikasi sistem pakar pendeteksi ADHD ini dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Dalam proses pengolahan data – data tersebut, sistem dapat menghasilkan hasil tes yang sesuai dengan kebutuhan serta tidak jauh dari konsep dasar rancangan yang telah dibuat.